**Criterio A: Conocimiento y comprensión**

**Máximo: 8**

Al final del tercer año, el alumno deberá ser capaz de:

i. Describir conocimientos científicos

ii. Aplicar los conocimientos y la comprensión científicos para resolver problemas en situaciones tanto conocidas como desconocidas

iii. Analizar información para emitir juicios con base científica

|  |  |
| --- | --- |
| **Nivel de logro** | **Descriptor de nivel** |
| 0 | El alumno no alcanza ninguno de los niveles especificados por los descriptores que figuran a continuación. |
| 1-2 | El alumno es capaz de:  i. **Evocar** conocimientos científicos  ii. Aplicar los conocimientos y la comprensión científicos para **sugerir soluciones** a problemas en **situaciones conocidas**  iii. **Aplicar** información para emitir **juicios** |
| 3-4 | El alumno es capaz de:  i. **Indicar** conocimientos científicos  ii. Aplicar los conocimientos y la comprensión científicos para **resolver problemas** en **situaciones conocidas**  iii. **Aplicar** información para emitir **juicios con base científica** |
| 5-6 | El alumno es capaz de:  i. **Esbozar** conocimientos científicos  ii. Aplicar los conocimientos y la comprensión científicos para **resolver problemas** en **situaciones conocidas** y **sugerir soluciones** a problemas en **situaciones desconocidas**  iii. **Interpretar** información para emitir **juicios con base científica** |
| 7-8 | El alumno es capaz de:  i. **Describir** conocimientos científicos  ii. Aplicar los conocimientos y la comprensión científicos para **resolver problemas** en **situaciones tanto conocidas como desconocidas**  iii. **Analizar** información para emitir **juicios con base científica** |

**CRITERIO B. Indagación y diseño**

**Máximo: 8**

Al final del tercer año, el alumno deberá ser capaz de:

i. Describir un problema o una pregunta que se quieren comprobar mediante una investigación científica

ii. Esbozar una hipótesis comprobable y explicarla mediante un razonamiento científico

iii. Describir cómo manipular las variables y describir cómo se obtendrán los datos

iv. Diseñar investigaciones científicas

|  |  |
| --- | --- |
| **Nivel de logro** | **Descriptor de nivel** |
| 0 | El alumno no alcanza ninguno de los niveles especificados por los descriptores que figuran a continuación. |
| 1-2 | El alumno es capaz de:  i. **Indicar** un problema o una pregunta que se quieren comprobar mediante una investigación científica, aunque **de modo poco eficaz**  ii. **Indicar** una hipótesis comprobable  iii. **Indicar** las variables  iv. Diseñar un **método**, aunque **de modo poco eficaz** |
| 3-4 | El alumno es capaz de:  i. **Indicar** un problema o una pregunta que se quieren comprobar mediante una investigación científica  ii. **Esbozar** una hipótesis comprobable **mediante un razonamiento científico**  iii. **Esbozar** cómo manipular las variables e **indicar** cómo se obtendrán los **datos pertinentes**  iv. Diseñar un **método seguro** mediante el cual **seleccionará los materiales y equipos** |
| 5-6 | El alumno es capaz de:  i. **Esbozar** un problema o una pregunta que se quieren comprobar mediante una investigación científica  ii. **Esbozar y explicar** una hipótesis comprobable **mediante un razonamiento científico**  iii. **Esbozar** cómo manipular las variables y **resumir** cómo se obtendrán **suficientes datos pertinentes**  iv. Diseñar un **método completo y seguro** mediante el cual **seleccionará los materiales y equipos adecuados** |
| 7-8 | El alumno es capaz de:  i. **Describir** un problema o una pregunta que se quieren comprobar mediante una investigación científica  ii. **Esbozar y explicar** una hipótesis comprobable **mediante un razonamiento científico correcto**  iii. **Describir** cómo manipular las variables y **describir** cómo se obtendrán **suficientes datos pertinentes**  iv. Diseñar un **método lógico, completo y seguro** mediante el cual **seleccionará los materiales y equipos adecuados** |

**Criterio C: Procesamiento y evaluación**

**Máximo: 8**

Al final del tercer año, el alumno deberá ser capaz de:

i. Presentar los datos obtenidos y transformados

ii. Interpretar los datos y describir los resultados mediante un razonamiento científico

iii. Discutir la validez de una hipótesis según el resultado de la investigación científica

iv. Discutir la validez del método

v. Describir las mejoras o ampliaciones del método

|  |  |
| --- | --- |
| **Nivel de logro** | **Descriptor de nivel** |
| 0 | El alumno no alcanza ninguno de los niveles especificados por los descriptores que figuran a continuación. |
| 1-2 | El alumno es capaz de:  i. **Obtener y presentar** los datos en formatos numéricos o visuales  ii. **Interpretar** los datos **con exactitud**  iii. **Indicar** la validez de una hipótesis **haciendo escasas referencias** a una investigación científica  iv. **Indicar** la validez del método **haciendo escasas referencias** a una investigación científica  v. **Indicar** mejoras o ampliaciones **limitadas** del método |
| 3-4 | El alumno es capaz de:  i. **Obtener y presentar correctamente** los datos en formatos numéricos o visuales  ii. **Interpretar** los datos **con exactitud** y **describir** los resultados  iii. **Indicar** la validez de una hipótesis según el resultado de una investigación científica  iv. **Indicar** la validez del método según el resultado de una investigación científica  v. **Indicar** mejoras o ampliaciones del método que beneficiarían a la investigación científica |
| 5-6 | El alumno es capaz de:  i. **Obtener, organizar y presentar correctamente** los datos en formatos numéricos o visuales  ii. **Interpretar** los datos **con exactitud** y **describir** los resultados **mediante un razonamiento científico**  iii. **Esbozar** la validez de una hipótesis según el resultado de una investigación científica  iv. **Esbozar** la validez del método según el resultado de una investigación científica  v. **Esbozar** mejoras o ampliaciones del método que beneficiarían a la investigación científica |
| 7-8 | El alumno es capaz de:  i. **Obtener, organizar, transformar y presentar correctamente** los datos en formatos numéricos o visuales  ii. **Interpretar** los datos **con exactitud** y **describir** los resultados **mediante un razonamiento científico correcto**  iii. **Discutir** la validez de una hipótesis según el resultado de una investigación científica  iv. **Discutir** la validez del método según el resultado de una investigación científica  v. **Describir** mejoras o ampliaciones del método que beneficiarían a la investigación científica |

**Criterio D: Reflexión sobre el impacto de la ciencia**

**Máximo: 8**

Al final del tercer año, el alumno deberá ser capaz de:

i. Describir de qué maneras se aplica y se utiliza la ciencia para abordar una cuestión o un problema concretos

ii. Discutir y analizar las diversas implicaciones del uso de la ciencia y su aplicación a la resolución de una cuestión o un problema concretos

iii. Aplicar lenguaje científico de forma eficaz

iv. Documentar el trabajo de otras personas y las fuentes de información que utilice

|  |  |
| --- | --- |
| **Nivel de logro** | **Descriptor de nivel** |
| 0 | El alumno no alcanza ninguno de los niveles especificados por los descriptores que figuran a continuación. |
| 1-2 | El alumno es capaz de:  i. **Indicar** de qué maneras se utiliza la ciencia para abordar una cuestión o un problema concretos  ii. **Indicar** las implicaciones del uso de la ciencia para resolver una cuestión o un problema concretos, interactuando con un factor  iii. **Aplicar** lenguaje científico para transmitir su comprensión, aunque **de modo poco eficaz**  iv. Documentar las fuentes, aunque **de modo poco eficaz** |
| 3-4 | El alumno es capaz de:  i. **Esbozar** de qué maneras se utiliza la ciencia para abordar una cuestión o un problema concretos  ii. **Esbozar** las implicaciones del uso de la ciencia para resolver una cuestión o un problema concretos, interactuando con un factor  iii. **Aplicar** lenguaje científico **en ocasiones** para transmitir su comprensión  iv. Documentar las fuentes **correctamente en ocasiones** |
| 5-6 | El alumno es capaz de:  i. **Resumir** de qué maneras se aplica y se utiliza la ciencia para abordar una cuestión o un problema concretos  ii. **Describir** las implicaciones del uso de la ciencia y su aplicación para resolver una cuestión o un problema concretos, interactuando con un factor  iii. **Aplicar** lenguaje científico para transmitir su comprensión **de manera clara y precisa, por lo general**  iv. Documentar las fuentes **correctamente, por lo general** |
| 7-8 | El alumno es capaz de:  i. **Describir** de qué maneras se aplica y se utiliza la ciencia para abordar una cuestión o un problema concretos  ii. **Discutir y analizar** las implicaciones del uso de la ciencia y su aplicación para resolver una cuestión o un problema concretos, interactuando con un factor  iii. **Aplicar** lenguaje científico **sistemáticamente** para transmitir su comprensión **de manera clara y precisa**  iv. Documentar las fuentes **completamente** |